

Ejercicio 30-3-288 Grossman

BY LUISA BENJUMEA

Calcular el producto escalar de los dos vectores y el coseno del angulo

$$u=(4j,-7j)$$

$$v=(5i,7j)$$

procedemos a sacar el producto escalar que luego nos servira para sacar el coseno del angulo

```
sage] u=vector([4,-7])
```

```
sage] v=vector([5,7])
```

procedemos a sacar el producto escalar que mas adelante nos servira para sacar el coseno del angulo.

```
sage] u*v
```

$$-29$$

ahora sacamos las normas de los dos vectores.

```
sage] u.norm()
```

$$\sqrt{65}$$

```
sage] v.norm()
```

$$\sqrt{74}$$

$$\cos\theta = \frac{-29}{\sqrt{65}\sqrt{74}}$$

$$\cos\theta = \frac{-29}{\sqrt{4810}}$$

```
sage]
```